

La arquitectura como instrumento para fortalecer el bienestar social

Centro de capacitación y protección social para Personas Mayores, Barrio Tabora, Engativá

Marcela Alejandra López Morales¹

Universidad Católica de Colombia. Bogotá (Colombia)
Facultad de Diseño, Programa de Arquitectura

Asesor del Documento
Arq. Giovanni Cornelio Bermúdez

Revisor Metodológico
Arq. Doris García Bernal

Asesor de diseño:
Diseño Arquitectónico: Arq. José Ricardo Villar Uribe
Diseño Urbano: Arq. Rodrigo Andrés Barrios Salcedo
Diseño Constructivo: Ing. Jairo Álvarez Quintero



¹ Correo: aleja.lopez.malm@hotmail.com



La presente obra está bajo una licencia:
Atribución-NoComercial-SinDerivadas 2.5 Colombia (CC BY-NC-ND 2.5)

Para leer el texto completo de la licencia, visita:
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/co/>

Usted es libre de:



Compartir - copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra

Bajo las condiciones siguientes:



Atribución — Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciante (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o que apoyan el uso que hace de su obra).



No Comercial — No puede utilizar esta obra para fines comerciales.



Sin Obras Derivadas — No se puede alterar, transformar o generar una obra derivada a partir de esta obra.

Resumen

El objetivo de este proyecto, es propiciar la integración de las personas mayores en el barrio Tabora, localidad de Engativá, Bogotá. Ello por cuanto, la Unidad de Planeamiento Zonal – UPZ Boyacá Real No. 30 no cuenta con equipamientos, ni espacios suficientes enfocados en las necesidades y bienestar de dicha población. Las personas mayores en algunos casos se encuentran en estado de abandono, enfermedad y/o pobreza; convirtiéndolos en sujetos vulnerables, que necesitan la adopción de medidas especiales por parte del Estado y la sociedad, con el fin de lograr su independencia, participación, cuidado, autorrealización y dignidad. Para garantizar los derechos de sus habitantes, se espera que dicha integración se logre a través de la adaptación de espacios enfocados en las necesidades y actividades para mejorar su calidad de vida, tales como: el aprendizaje de nuevos oficios; generación de ingresos económicos y fortalecimiento de su bienestar psicológico y físico. Esta inclusión permitirá generar un impacto positivo en el desarrollo social, político y económico del barrio, acorde con las dinámicas de los procesos sociales.

Palabras Clave

Personas mayores, integración, inclusión, calidad de vida, desarrollo social.

Abstract

The objective of this project is to promote the integration of self-sufficient elderly people in the sector of the Tabora neighborhood, Engativá, Bogotá. Because UPZ has neither equipment nor spaces focused on the needs and well-being for them; This population in some cases is in a state of abandonment, disease and / or poverty, turning them into vulnerable individuals, who needs the adoption of special measures by the state and society, in order to achieve their independence, participation, care, self-realization and dignity. To guarantee the rights of its inhabitants, such integration is expected to be achieved through the adaptation of spaces focused on needs and activities to improve their quality of life, such as: learning new trades; generation of economic income and strengthening of their psychological and physical well-being. This inclusion will generate a positive impact on the social, political and economic development of the neighborhood, in line with the dynamics of social processes.

Key words

Self-sufficient older people, integration, inclusion, quality of life, social development

Contenido

Introducción.....	5
Objetivo general.....	8
Objetivos específicos.....	8
Justificación.....	9
Hipótesis.....	11
Metodología.....	12
ETAPA 1. Reconocimiento del Lugar.....	13
ETAPA 2. Dinámica del lote.....	15
ETAPA 3. Análisis.....	16
1. Marco teórico conceptual.....	17
2. Referentes.....	19
3. Resultados.....	20
Discusión.....	28
Conclusión.....	30
Bibliografía.....	31

Introducción

Este proyecto está basado en el reconocimiento e importancia que tienen las personas mayores dentro de la sociedad, y su condición de sujetos de especial protección; condición que se da por los cambios estructurales y funcionales que aparecen durante el paso del tiempo (Alvarado, 2014, p. 60) Entre los factores que los vuelve vulnerables, pueden estar su situación de salud, dado que en la vejez se pueden presentar signos de desnutrición, sedentarismo y problemas cognitivos; generados, en algunos casos por el abandono de sus familias, la falta de cobertura o seguridad social, y enfermedades neurológicas, lo que produce un deterioro progresivo (Restrepo, 2013, p. 91,92).

De acuerdo a la investigación y desarrollo como proyecto de la Facultad de Diseño de la Universidad Católica de Colombia, donde se busca consolidar el conocimiento adquirido durante la formación académica, teniendo en cuenta cada uno de los núcleos problemáticos para brindar una solución eficiente y eficaz, que permita su desarrollo en un contexto y para población real; para ello, el propósito es garantizar los derechos humanos de esta las personas mayores (Universidad Católica de Colombia, 2010, p. 22, 23).

Dado que su independencia, participación, autorrealización y dignidad se ven amenazadas por la disminución de su motricidad, deterioro de su salud física y mental. Se debe buscar mantener una vida sana y tranquila, sin que muchos de sus cambios etarios interfieran de forma negativa en sus actividades cotidianas. Por ejemplo, en el tema de movilidad y circulación, el Plan de Acción Internacional de Viena Sobre El Envejecimiento señala que (ONU-Asamblea mundial sobre el envejecimiento, 1982, p. 27)

Las personas de edad enfrentan una cantidad de problemas planteados por la circulación de los vehículos y medios de transporte. Los peatones de edad, en especial, deben enfrentar peligros reales o imaginarios que limitan su movilidad y su deseo de participar en la vida de la comunidad. Las condiciones en las que se realiza la circulación deben adaptarse a las personas de edad y no a la inversa. (ONU-Asamblea mundial sobre el envejecimiento, 1982, p. 28)

Los espacios de los que consta la localidad de estudio no son los adecuados, puesto que la estructura urbana existente no cuenta con andenes pensados en la circulación de las personas mayores, al igual que la señalización, parques o espacios en los cuales puedan converger.

En el desarrollo de la investigación, y según los diagnósticos que ha realizado la Secretaría de Hábitat y la Alcaldía mayor de Bogotá D.C., la cantidad de personas mayores² dentro de la localidad es de 114.196 habitantes (Secretaría de Hábitat, 2019), convirtiéndose en la tercera localidad de Bogotá con más personas mayores (ver Figura 1) (Secretaría Distrital de Integración Social, 2018).

² Se usan diversas terminologías para referirse a las personas mayores, en algunos casos se indican como adultos mayores, personas de edad, de la tercera edad o ancianos. Para el caso de esta tesis utilizaremos la definición adoptada por el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de las Naciones Unidas en su Observación General N° 6 “Los derechos económicos, sociales y culturales de las personas mayores”, donde indica que los anteriores calificativos comprenden “...siguiendo las pautas de los servicios estadísticos de las Naciones Unidas, a las personas de 60 años y más. (En Eurostat, el servicio estadístico de la Unión Europea, se consideran personas mayores las de 65 años y más, ya que los 65 años es la edad más común de jubilación, con tendencia a retrasarla.)” (Observación General N° 6, Comité DESC, 1997, Párrafo 4). En Colombia no existe una definición única ni para el término, ni para la edad, por ejemplo, la Ley 687 del 15 de agosto de 2001 y se establecen nuevos criterios de atención integral del adulto mayor en los centros vida”, cuyo artículo 7° establece: “b). Adulto Mayor. Es aquella persona que cuenta con sesenta (60) años de edad o más. A criterio de los especialistas de los centros vida, una persona podrá ser clasificada dentro de este rango, siendo menor de 60 años y mayor de 55, cuando sus condiciones de desgaste físico, vital y psicológico así lo determinen.”

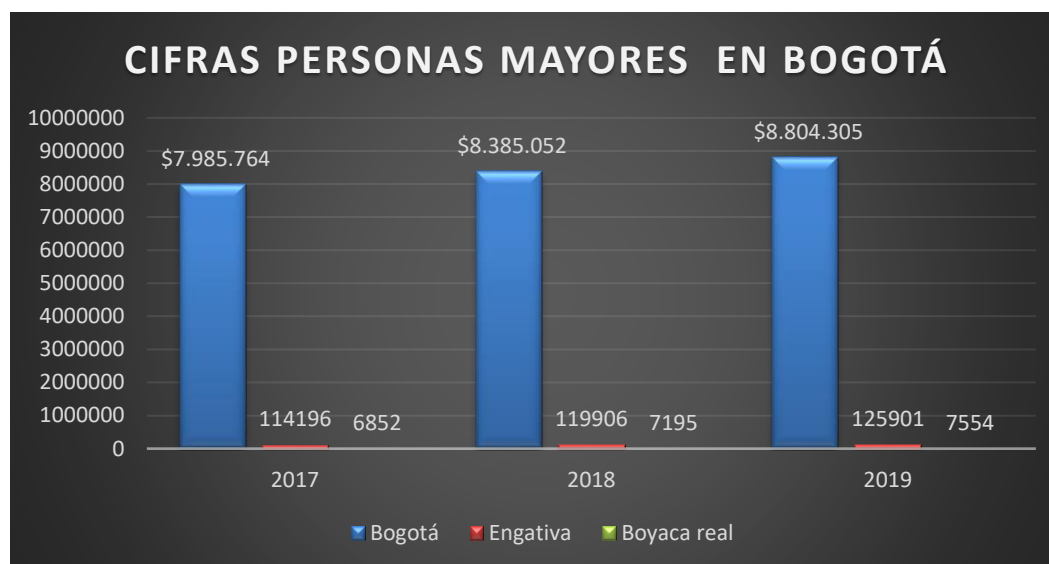


Figura 1. Cifras personas Mayores Bogotá

Fuente: Realizada por el autor, basado en datos Secretaria de Salud, 2019

La localidad de Engativá (centro) cuenta con dos centros especializados “centro día”, que hacen parte de la Secretaria de Integración Social, ubicados en Engativá pueblo y Normandía; un centro de atención para personas mayores con discapacidad en Álamos; y dos Centro Proteger en Normandía (Secretaría de Integración Social).

La investigación también arroja que dentro de cinco años este número de habitantes se duplicará y las expectativas de vida crecerán, aumentando el rango de vida a diferencia del de hoy (Secretaría Distrital de Integración Social, 2018). En las estadísticas arrojadas por la Alcaldía Mayor de Bogotá, se estima que las personas mayores de la localidad de Engativá están dentro de un rango de 114.196, equivalente al 13,1% de la población total de esta localidad (Secretaría Distrital de Salud, 2017) (ver Figura 2). Lo que quiere decir que en la UPZ de Boyacá Real se encuentra un porcentaje de un 6% de esta población igual 6.852 personas mayores (Secretaría Distrital de Salud, 2017, p. 6)

CIFRA ADULTOS MAYORES ENGATIVÁ			
LOCALIDAD DE ENGATIVÁ	%RELACIÓN CON BOGOTÁ	UPZ BOYACÁ REAL	%RELACIÓN CON LA LOCALIDAD
124.324	13.1%	3.431	6%

Figura 2. Cifras adultas mayores

Fuente: Realizada por el autor, basado en datos Secretaria de Salud, 2019

Por ende, frente a la carencia de suficientes servicios comunitarios sociales, culturales y de esparcimiento, en la UPZ Boyacá Real); se encontraron factores propicios para plantear mecanismos de inclusión de esta población con el entorno y las dinámicas que allí intervienen (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2014).

Objetivo General

Promover la integración de las personas mayores de la localidad de Engativá, a través de la creación de un equipamiento que proporcione bienestar físico y mental; diseñando espacios acordes para el uso de esta población, provisionándolos con mobiliario de uso exterior como luminarias, andenes, sillas, mesas, juegos; con espacios acondicionados con materiales blandos, duros y texturas como el agua, madera y fitotectura para el desarrollo de actividades urbanas individuales o colectivas como la lectura, encuentros culturales y de esparcimiento. A nivel arquitectónico, diseñar espacios interiores que mantengan la proporción espacial atendiendo a las necesidades para el cual está creado, permitiendo acceder y utilizar fácilmente con la implementación de mobiliario para cada uno de los espacios servidos, servidores y circulación; por medio de la incorporación de diferentes

elementos naturales, espacios confortables, cálidos y propicios donde se generen actividades incluyentes. Por último, constructivamente, poner en funcionamiento diferentes sistemas sostenibles que contribuyen a la utilización de elementos renovables como energía solar y agua; por medio de la instalación de paneles solares que, están ligados con el uso de sistemas térmicos y tanques de almacenamiento para reutilizar el agua.

Objetivo Específicos

- Mejorar el aspecto físico con el diseño de circulación peatonal y vehicular por medio del diseño de rampas, escaleras y senderos peatonales que se adapte a las necesidades de las personas mayores.
- Desarrollar a través del diseño urbano espacios que generen armonía y tranquilidad con la implementación de un humedal artificial, fitotectura nativa y espacios pasivos y activos que contribuyan con el desarrollo cognitivo y físico de los usuarios.
- Diseñar mobiliario como sillas, mesas, juegos, etc., apto para la permanencia de cada espacio, teniendo en cuenta las actividades a desarrollar.
- Implementar sistemas tecnológicos como sistemas térmicos, incorporación de paneles solares y sistemas de recolección de aguas lluvias para reutilizar dentro del proyecto; las cuales permitan la comodidad y mejorar las condiciones climáticas dentro del edificio.
- Utilizar los recursos naturales como herramienta sostenible del proyecto con la reutilización del agua y abastecimiento dentro y fuera del edificio.

- Diseñar espacios con mobiliario especial, en aulas de aprendizaje, salones de entretenimiento, consultorios médicos, baños y habitaciones enfocados para el desarrollo de actividades de las personas mayores.

Justificación

De acuerdo a material aportado por la facultad de diseño de la Universidad Católica de Colombia para la formulación del proyecto a realizar, el cual está orientado a desarrollar un equipamiento enfocado en la integración social de la población (Secretaria de Integración Social), dentro de las necesidades requeridas por la facultad, se encontraron dos problemáticas una de ellas era realizar un equipamiento dirigido a las personas mayores o infantes con problemas cognitivos en el cual se desarrollaran y ofrecieran servicios que permitieran la articulación y desarrollo de capacidades para mejorar la calidad de vida .

A partir de la recopilación de información por medio de las visitas a campo, estudio y las actividades que realiza en el lugar, se identificaron las necesidades que presentan las personas mayores; dado que no cuentan con un equipamiento acondicionado con todos los elementos necesarios para su desarrollo. Mientras que el otro objeto de estudio los niños con problemas cognitivos, cuentan con centros educativos privados y centros estatales de la Secretaria Distrital de Integración Social e ICBF capacitados y especializados en el desarrollo y evolución de sus condiciones cognitivas. (Secretaria de Educación,, s.f.)

Desde el punto de vista psicológico, es de vital importancia que las personas mayores desarrollen actividades no solo físicas sino a su vez cognitivas, estas permiten mantener su desempeño motriz y psicológico (Restrepo, 2013, p. 3). Se debe tener en cuenta cada una de

estas estrategias para priorizar eficientemente las necesidades de las personas mayores. Todas desde el punto de vista de inclusión y buscando su autonomía. Lo cual se da con las mejoras físicas del espacio, donde estas sean pensadas y concebidas para la comodidad al ser recorridas desde su aspecto físico; también dando respuestas a las actividades que se piensan incorporar dentro del equipamiento y a su vez en el espacio exterior inmediato.

Con las herramientas de análisis utilizadas se pretende llegar a la adopción de medidas en favor de dicha población, de vital importancia para el desarrollo de dinámicas en la sociedad; teniendo en cuenta que aportan elementos articuladores entre las diferentes etapas etarias de la población, contribuyendo a esta con su potencial en bienestar físico, social y mental a través de las vivencias y conocimientos adquiridos de diferentes campos a lo largo de la vida (Revista de Psicología de la Educación, 2001, p. 229). Pues, tal y como lo señaló el Plan de Acción Internacional de Viena Sobre El Envejecimiento, antes citado:

La especie humana se caracteriza por una larga infancia y una prolongada vejez. A lo largo de la historia esto ha permitido a las personas de mayor edad educar a los más jóvenes y transmitirles valores; esta función ha garantizado la supervivencia y el progreso del hombre. La presencia de los ancianos en el hogar, la vecindad y en todas las formas de vida social sirve aún de lección insustituible para la humanidad. No sólo a través de su vida, sino incluso a la hora de su muerte, el anciano nos da a todos una enseñanza. Merced a la pena que sufren los supervivientes, éstos llegan a comprender que los muertos siguen formando parte de la comunidad humana, con los resultados de su trabajo, las obras e instituciones que dejan tras ellos, y el recuerdo de sus palabras y actos. Esto puede estimularnos a considerar con mayor serenidad nuestra propia muerte y hacernos

más plenamente conscientes de nuestras responsabilidades hacia las generaciones futuras” (Revista de Psicología de la Educación, 2001, p. 230)

Hipótesis

La importancia de la creación de un proyecto enfocado en las personas mayores se determina, en razón a que los equipamientos existentes no tienen suficiente cobertura para la atención de esta población. Algunos arquitectos a nivel mundial como el grupo de arquitectos Delugan Meissl Associated Architects, a/LTA, entre otros, han identificado y buscado la solución a las problemáticas encontradas. Aunque Engativá, está contemplada como una de las localidades con envejecimiento medio, sigue teniendo déficit de este tipo de proyectos.

En este nivel de envejecimiento también se encuentra el conjunto de la ciudad. Estas son localidades con niveles medios de envejecimiento demográfico igualmente la contribución de la población mayor a la dependencia por edad es de nivel medio. Allí, la feminización de la vejez es de nivel bajo en la mayoría de los casos, medio en otros casos, y excepcionalmente alto en un caso. Aún en las localidades con envejecimiento de nivel intermedio, es evidente la expansión de la cúspide de la pirámide, dada por el incremento de la población mayor (Secretaría de Integración Distrital, 2016).

A partir de esta premisa se formula la siguiente pregunta ¿Cómo a través de la arquitectura se pueden hacer aportes para que la planificación y desarrollo de proyectos en materia de desarrollo y reconstrucción urbana, presten especial atención a los problemas de las personas mayores para contribuir a su integración social?

Metodología

La base de la investigación está fundamentada en la obtención de información a través de las visitas realizadas en campo, y argumentadas por entidades como Sinupot, Secretaría de Integración Social, Secretaría de Hábitat, Alcaldía Mayor de Bogotá, Veeduría, entre otras; para la obtención de información que proporcione una solución al problema planteado (ver Figura 3), el cual se enfoca en promover la integración de las personas mayores.



Figura 3. Problemática

Fuente: Elaborado por el autor, 2019

ETAPA 1. Reconocimiento del Lugar

Inicialmente se recopiló la información teniendo como base el lugar de intervención, el enfoque de la población, y las necesidades de las personas mayores. Para este caso la UPZ No. 30 Boyacá Real, localidad de Engativá, cuenta con 3.431 personas mayores lo que equivale al 6% de la población de esta localidad y su crecimiento se duplicará en cinco años según las estadísticas encontradas (Secretaría de Integración Social), por tal motivo se

observa y se recopila la información donde se determinan las problemáticas que presentan y el estado físico y social del lugar.

Posterior a la recopilación de la información por medio virtual, se procedió a realizar una visita de campo en la que se hizo un registro fotográfico; en el cual se evidenció los servicios con los que cuenta la manzana y las estructuras viales, ecológicas, equipamientos, servicios, etc. Se documentó el tipo de población flotante, flujo de la población, tipo de actividades con las que cuenta la manzana y el estado de lugar. (Ver Figura 4).

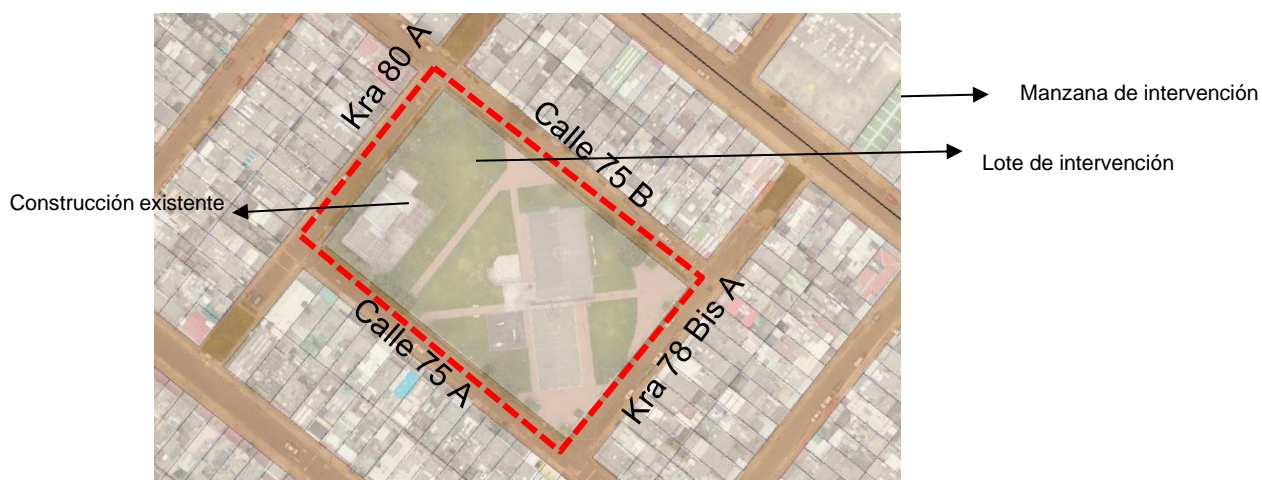


Figura 4: Ubicación del lugar de intervención

Fuente: Realizada por el autor, Basado en datos de Sinupot, 2019

La investigación y datos recopilados de este barrio arrojaron las siguientes determinantes: la primera es la identificación de la conformación socioeconómica del lugar, donde se advierte un estrato tres, con actividad consolidada en la vivienda, conformada con un sistema vial v7. La vía primaria más cercana es la avenida calle 80, que se conecta con la avenida Boyacá y avenida Cali (Sinupot, 2019).

La segunda es que se encontraron tres tipos de trazados urbanos. Uno es el trazado por agrupación, el cual consiste en la continuidad vial donde se construyeron de forma predominante viviendas. El segundo que se destaca es el trazado orgánico complejo; su origen es informal, las manzanas están conformada por la agrupación de lotes mínimos, resultante de modificaciones para dar paso a grandes proyectos como la construcción de vías. Por último, el trazado informal, el cual está dado por la configuración de barrios de invasión (ver Gráfico 5) (Secretaría Distrital de Planeación, 2019).



Gráfico 5. Trazado por agrupación, trazado orgánico complejo formal, trazado informal

Fuente: Realizada por el autor, basado en datos de Secretaria Distrital de Planeación, 2019.

ETAPA 2. Dinámica del lote

La manzana a intervenir corresponde a un parque de bolsillo. Dicha manzana posee una extensión de 3110 m². En la cual se encuentra una edificación de aproximadamente 559.3 m². Por el nororiente se encuentra un lote de aproximadamente de 705,1 m² aproximadamente (lugar de implantación del proyecto a realizar); posee dos canchas, una de fútbol de 519.3 m² aproximadamente; la cual se encuentra deteriorada en razón a que el suelo presenta

agrietamiento y desniveles (ver Figura 6); otra de las canchas existentes es la de baloncesto de aproximadamente 352.1 m² (ver Figura 7).



Figura 6. Canchas microfútbol

Fuente: Realizada por el autor, 2019

también presenta deterioro en el suelo y tableros. Al suroccidente, se encuentra un parque de juegos infantiles de aproximadamente 138.5 m² que posee pasamanos metálico y dos resbaladillas metálicas (ver Figura 8).



Figura 7. Cancha de Baloncesto

Fuente: Realizada por el autor, 2019



Figura 8. Parque infantil

Fuente: Realizada por el autor, 2019

También encontramos una tarima de 60 cm de alta con un área aproximada de 58.1 m² la cual esta descubierta. En el centro se encuentra la imagen de San José, a una altura aproximada de 2.40 mts, encerrada en vidrio (ver Figura 9).



Figura 9. Tarima e imagen de San José esto va debajo

Fuente: Realizada por el autor, 2019

ETAPA 3. Análisis

A partir del análisis realizado se pretende con el proyecto promover la integración a personas de todas las edades, en especial a las personas mayores. A través del ejercicio académico se desarrollaron diferentes opciones de implantación, teniendo en cuenta que su uso proporcione el ingreso a las instalaciones de toda la población que converge en el sector; ya que el proyecto debe contar con rampas, escaleras y ascensores en el interior y exterior del edificio, que permita una mejor accesibilidad de la población.

También se debe diseñar un proyecto urbano que sirva para contribuir al mejoramiento del medio ambiente, dado que dentro del sector se encuentran diferentes industrias como fabricas automotrices y calderas, y debido a la contaminación generada, se buscó implementar la creación de cuerpos de agua y humedales que ayuden a mantener una calidad del aire óptima para toda la población.

El análisis reafirmó la hipótesis de dar a conocer un proyecto que a través de la arquitectura fortalezca el bienestar social de las personas mayores, dado que la investigación determinó

que el sector no cuenta con un equipamiento y espacios adecuados para esta población. Por ello se busca dar solución a esta problemática mediante la investigación de referentes afines con el proyecto a desarrollar; dado que arquitectónicamente no hay un proyecto de la misma proporción o escala al que se debe plantear.

1. Marco Teórico Conceptual

Los factores que se tuvieron en cuenta en la elaboración de este proyecto son aquellos que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida de las personas mayores desde el punto de vista arquitectónico; en razón a que se diseñó un proyecto urbano, arquitectónico y constructivo, que permitiera la integración de la población de interés y la que converge a su alrededor.

Las personas mayores y su calidad de vida están ligados en gran parte a aspectos socioeconómicos y la sensación de bienestar que se genera de manera subjetiva. El desarrollo en el ámbito familiar influye de manera positiva o negativa según las relaciones interpersonales que ellos pudieron generar a lo largo de sus vidas, por tal motivo la importancia de realizar un proyecto donde estén sujetos al acompañamiento psicosocial en esta etapa donde afloran diferentes dificultades, ya sean económicas, físicas o psicológicas (Redalyc.org, 2011, p. 3).

El proyecto no se desarrolla en su totalidad como hogar geriátrico, debido a que los estudios realizados indican que las personas mayores al estar allí presentan síntomas como ansiedad, depresión y se disminuye algunas capacidades funcionales. Se busca que este equipamiento acondicionado de esta manera de la oportunidad al adulto mayor de

tener independencia y captar la atención de aquellos que requieren cuidado especial.

(Redalyc.org, 2011, p. 3)

Algunas variables que involucran la satisfacción de esta población son la sensación de autoestima, felicidad y establecer relaciones sociales con personas de su misma etapa etaria. Por tal motivo se tienen en cuenta conceptos de bienestar ocupacional, donde se fomenten programas de participación que puedan realizar en sus tiempos libres, sin dejar de lado las actividades cotidianas, reconociendo la importancia y los aportes que hacen a la población más joven. (Revista Chilena de terapia ocupacional, 2005, pg. 6)

Algunos estudios realizados por [web BDC Network](#) (Info residencia, 2015) en los Estados Unidos, tienen en cuenta aspectos que consideran las condiciones y necesidades de las personas mayores. A continuación, se mencionarán según su relevancia y como pueden transformar a la población a la cual se desea vincular: la optimización de la privacidad y dignidad; creación de entornos hogareños; tomar conceptos hoteleros para su funcionamiento; el uso de la tecnología para mejorar la calidad de vida; generar entornos más sostenibles.

2. Referentes.

Se utilizaron referentes similares, en este caso en particular se utilizó como primer referente el Centro Geriátrico Donaustadt, Vienna, Delugan Meissl Associated Architects (Archdaily.co, 2016). El referente sirve como base para la implantación del proyecto y guía para la elaboración de un programa que se aproxime a las características, aspectos con los que debe cumplir el equipamiento, no solo en su interior sino a su vez en su exterior. Esto permite la relación de forma armónica entre ambos.

El segundo referente es el Centro Para La Tercera Edad, Vivienda Colectiva París, Francia (Archdaily, 2014), que da cuenta como un edificio puede integrarse con su entorno permitiendo ser recorrido por toda la población que se encuentra a su alrededor.

El tercer referente es el Centro Para La Tercera Edad, Vivienda Colectiva, Barcelona, España (Archdaily, 2010), que muestra cómo se puede aprovechar a través de altillos y ubicación del edificio, la iluminación y ventilación natural, y como responden los recorridos amplios y conexión a cada uno de los accesos a los espacios en los cuales se generan diferentes actividades.

Los referentes consultados anteriormente muestran características relevantes a tener en cuenta en su desarrollo urbanístico, ya que de esta manera se plantea un proyecto que cumpla con las necesidades de crecimiento demográfico de la ciudad. Otro de los principios con los que debe cumplir el proyecto es la permeabilidad, dado que busca que los individuos recorran el espacio con una restricción mínima, esta no solo debe ser física sino visual.

Otro aspecto a considerar para el diseño de este proyecto, es la implementación de aspectos sostenibles como son la innovación en materiales y tecnologías para el reciclaje y reutilizar elementos como el agua y luz solar. Esto se integra teniendo en cuenta el tipo de proyecto y adicional a ello para la contribución al ecosistema por medio del manejo eficaz y eficiente los mismos. (Universidad Catolica de Colombia, 2017).

Por último, para realizar la integración de todos los ámbitos, se realiza un análisis en el cual se concluyan los espacios interiores y exteriores a través de un programa, donde se vinculen todas las actividades que permitan un desarrollo satisfactorio para las personas mayores.

3. Resultados

La investigación realizada pretende plantear un proyecto que integre espacios enfocados a las necesidades y mejorar la calidad de vida, desde la implementación de sistemas urbanos como son la construcción de circulaciones y andenes aptos, que cuenten con las condiciones físicas para la optimización de su movilidad; considerando a la población con visión y movilidad reducida, generando rampas, demarcación y nivelación del suelo, para su mejor transitabilidad.

Con el fin de elaborar espacios donde las personas mayores puedan desarrollar diversas actividades y se relacionen de forma satisfactoria con la población que habita alrededor (niñez y juventud adulta); se piensa en la implementación de juegos mecánicos activos, donde se promuevan hábitos saludables a través de la realización de actividades físicas; y pasivos con la implementación de juegos de mesa como ajedrez, damas chinas y dominó, y lectura; esto para mantener activo su proceso neurológico (Revista Chilena de terapia ocupacional, 2005).

Teniendo en cuenta la transformación y desarrollo no solo demográfico, sino las consecuencias espaciales que conlleva este; el proyecto debe responder desde el ámbito social y económico a las problemáticas aquí planteadas, vinculando a diferentes actores, como son entidades estatales, privadas y líderes del sector, y las mismas personas mayores, para así mejorar su calidad de vida y afianzar su importancia en nuestra sociedad.

Como primer determinante se obtuvo la descripción y normativa de la manzana de intervención, donde se establece el número de niveles que permite construir, determina el

tipo de uso y la identificación de la estratificación. Según la información investigada, este lote corresponde a uno de tipo dotacional, con una estratificación tipo 3 y tratamiento de consolidación (Secretaria Distrital de Planeación, 2002)

El proyecto propuesto pretende concentrar en principio, y por la escala del equipamiento a personas mayores de la UPZ Boyacá Real. Se tiene en cuenta las determinantes y aspectos urbanos como son vías de acceso, población flotante, estructuras ecológicas y las actividades sociales que intervienen en el sector; esto para que este permita la vinculación homogénea de la población que se encuentra establecida en el lugar y la población que se quiere integrar, en este caso las personas mayores.

Se busca realizar un equipamiento integrador, donde se enlacen diferentes dinámicas y en donde intervengan todas las estructuras y diagnósticos. En primer lugar, encontramos la necesidad de la elaboración de un equipamiento para personas mayores, en razón a que en esta localidad no hay suficiente oferta por parte de entidades privadas y estatales que permitan el desarrollo de actividades enfocadas a esta población.

Se evidenció que la capacidad y alcance debe ser vecinal, en razón a que las condiciones y normativa del lugar no permite su densificación, y a través del análisis se puede confirmar que la implementación de un proyecto de otra escala mayor puede afectar las actividades cotidianas del sector; teniendo en cuenta que el uso es de vivienda, y las redes de servicios y otras estructuras como la vial en un proyecto de mayor escala tendrían un impacto negativo.

Luego de analizar la morfología de lugar, se establece un equipamiento de cinco (5) niveles, donde se desarrollarán actividades de servicios médicos, comedor comunitario, zonas

recreativas, albergue para cincuenta (50) adultos, aulas de capacitación, zonas de terapia, terrazas y zonas verdes (ver Figura 10).

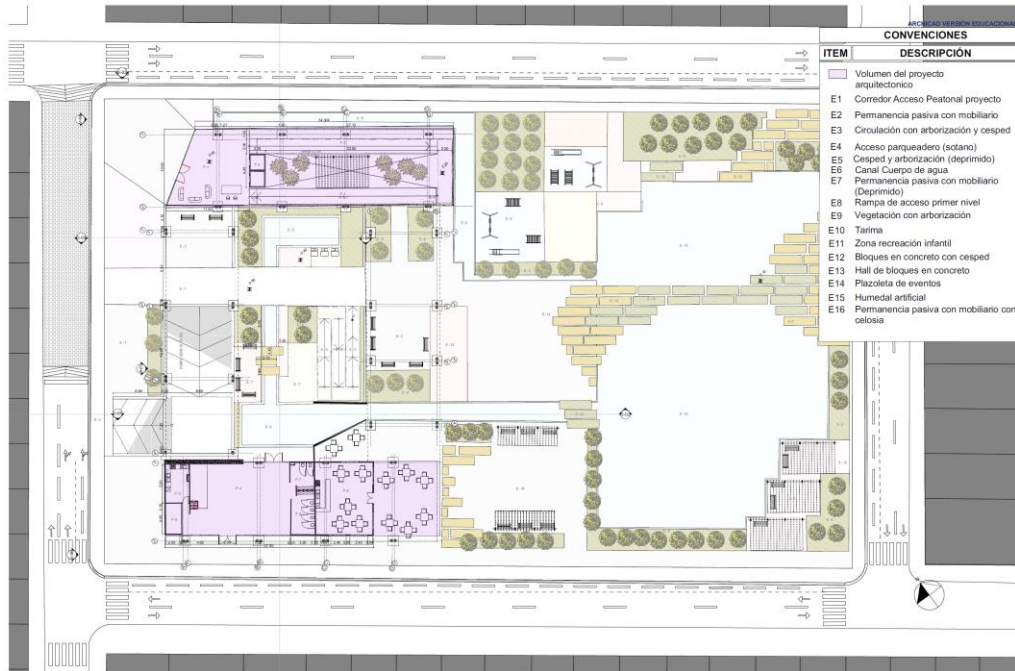


Figura 10. Programa de actividades de la manzana a intervenir

Fuente: Realizada por el autor, 2019

El programa arquitectónico del equipamiento está compuesto según la normativa y especificaciones técnicas, las cuales deben cumplir con los requerimientos estipulados por los diferentes organismos que la componen. A su vez, otros factores que se tienen en cuenta para la implantación son la asolación y la composición urbana, la cual, al realizar una malla reticular, puede organizar espacialmente el proyecto, respetando la organización espacial del sector.

Esto genera que el proyecto mantenga equilibrio entre las edificaciones existentes y las modificaciones a las que se quieren llegar con el equipamiento; realizando una transformación del entorno de forma visual, sensorial y auditiva. Estas también ayudan al estudiante a tener referencias de proporción espacial para diseñar los accesos peatonales y vehiculares. (Ver Figura 11).



Figura 11. Programa arquitectónico del proyecto a implantar

Fuente: Realizada por el autor, 2019

Los espacios exteriores y urbanismo propuesto buscan armonizar no solo el espacio exterior sino a su vez el espacio interior; proponiendo visuales tranquilas donde el espectador aprecie la vegetación y fitotectura que brindarán paz y armonía. Las plantas propuestas son nativas del lugar, ya que esto contribuye al mantenimiento de la biodiversidad, con la conservación de las especies que anidan y utilizan este sector como corredor entre los humedales cercanos, evitando impactos negativos de especies invasoras, aportando a la restauración del

ecosistema, al mejoramiento de la calidad del aire, atemperando el clima, y reduciendo el ruido del alrededor. (Academia,edu, 1997) (Ver Figura 12).



Figura 12. Propuesta de diseño urbano

Fuente: Realizada por el autor, 2019

En la parte urbana del diseño se plantea un depressedo propuesto el cual contará con permanencia, donde las actividades sociales, obligatorias y funcionales sean adecuadas; haciendo que sus vecinos se apropien del lugar. Cada uno de los espacios de permanencia propone una actividad para realizar, algunos de forma pasiva y otras de forma activa. Para ello también el espacio exterior cuenta con una tarima reemplazando la existente para la realización de actividades acordes, que impactaran de forma positiva al sector. (Ver Figura 13).



Figura 13. Espacio para eventos y permanencias

Fuente: Realizada por el autor, 2019

Uno de los principales desarrollos del proyecto involucra toda la parte urbana. Por tal motivo, la parte constructiva es el resultado de la concepción de elementos livianos y acordes para el tipo de suelo y edificaciones alrededor. La estructura es una estructura mixta en concreto y elementos metálicos, en razón a que el terreno requería de una cimentación de zapatas aisladas y en algunos sitios como deprimidos con muros de contención.

Las columnas son metálicas diagonales en un ángulo de 70° ; esto en razón a se plantearon luces amplias para el ingreso de luz a cada espacio interno del proyecto y con esta propuesta se da respuesta a esto y el soporte del mismo. Las vigas son metálicas y los entrepisos son en lámina colaborante, pensando en la esbeltez y firmeza. (Ver Figura 14)



Figura14.Estructura del edificio y parte urbana

Fuente: Realizada por el autor, 2019

Los muros divisorios están fabricados en sistema de muros secos, lo cual facilita el reemplazo de las piezas en caso de deterioro y a su vez permiten de manera fácil la ampliación de algunos espacios, según se requiera. Los pisos en su mayoría son en cerámicas antideslizantes que permiten que los habitantes puedan transitar de manera fácil y adecuada sin que presenten caídas o resbalones. En los últimos niveles, donde se encuentran ubicados las habitaciones se implementaron dos sistemas de reciclaje y reutilización de elementos, como son, la implementación de sistemas térmicos en el suelo para la calefacción de estas habitaciones, por medio de la conducción de la energía solar recolectada mediante paneles solares que se ubican en la parte superior de la cubierta; otra es el manejo de aguas lluvias, las cuales serán utilizadas en el riego de las plantas interiores y exteriores del edificio, para servicios de descarga en los baños y lavado de fachadas o pisos, esta agua será recaudada a través de los humedales artificiales los cuales tendrán sistemas de motobombas para la circulación y almacenamiento del agua (ver figura 15).

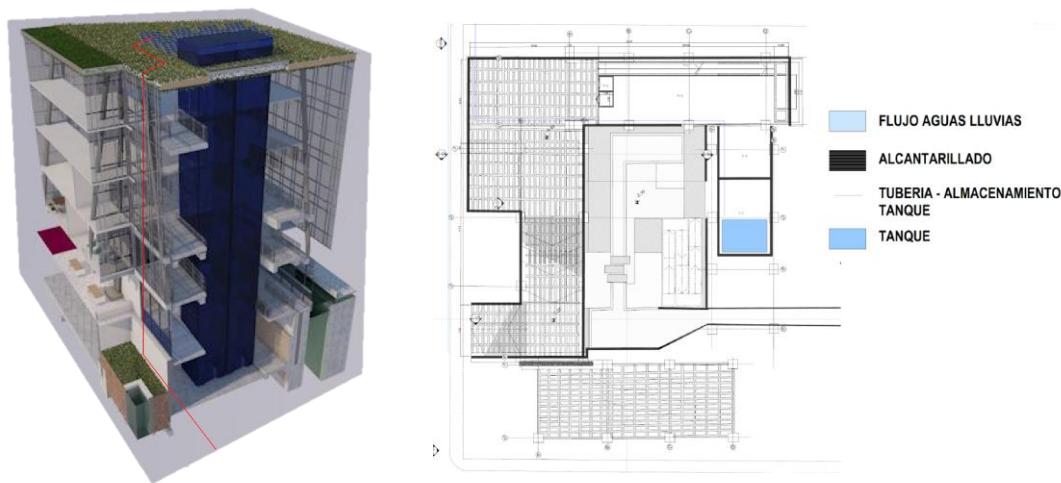


Figura 15. Paneles solares y tanques de almacenamiento

Fuente: Realizada por el autor, 2019

Discusión

El proyecto Educativo del Programa de Arquitectura planteado por la facultad de diseño de la Universidad Católica de Colombia, establece mecanismos donde se desarrollen de forma efectiva y eficiente los diferentes procesos que se deben tener en cuenta al materializar un proyecto, desde la el concepto, contexto y solución del problema planteado, orientado a realizar un proyecto concurrente, integrando el diseño urbano, arquitectónico y constructivo dando respuesta a las condiciones ya presentadas (Universidad Católica de Colombia, 2010, p. 22, 23)

La propuesta de diseño urbano, arquitectónica y constructiva, dará respuesta a las problemáticas del lugar y al núcleo problémico planteado por la Universidad Católica de

Colombia que en este caso se titula: La arquitectura como instrumento para fortalecer el bienestar social; donde a través de la investigación de proyectos, psicólogos y la Secretaría de Salud de Bogotá, indican la importancia de desarrollar un proyecto que involucre a las personas mayores (Restrepo, 2013, pág. 10)

Dentro del proyecto se desarrollaron espacios en los cuales se pueden hacer actividades pasivas y activas. Entre ellos, se propuso el uso de bancas con materiales amigables con el medio ambiente como la madera, la fitotectura y humedal artificial, que hacen más acogedores estos espacios; brindando tranquilidad, fomentando actividades como la lectura, la interacción entre la población y otras actividades como eventos literarios, artísticos y de interés cultural.

La modificación peatonal fue realizada pensando en el tipo de movilidad de la población de importancia, diseñando andenes a nivel para que las personas con movilidad reducida puedan acceder y recorre el proyecto (Archdaily, 2016); las rampas están diseñadas con el 6% de inclinación, ya que este facilita su acceso. Se incluyó el diseño de un parque infantil nuevo reemplazando el existente.

Las actividades del equipamiento están centradas en la realización de actividades como la pintura, muestras artesanales y el aprendizaje de estas, pensando en la inclusión laboral de las personas mayores, lo cual permite que mantenga su actividad cognitiva y física (Campos, 2001, pág. 86) Para garantizar el acceso y disponibilidad a servicios de salud, se implementan consultorios médicos, donde se puede hacer seguimiento al estado en el que se

encuentran cada uno de ellos. Los comedores y restaurantes resultan útiles, ya que al ser dirigidos especialmente para las personas mayores los alimentos y dietas son balanceadas.

Las zonas de terapia física, de entretenimiento y las habitaciones que se incorporaron al proyecto están dirigidas para algunos de las personas mayores que no cuentan con un albergue; este está pensado para que sea de forma transitoria. La envolvente del edificio planteada es en vidrio, razón por la cual este permitirá la ventilación cruzada y el aprovechamiento de luz natural; la calefacción del edificio se realizará a través de la instalación de un sistema radiante alimentado por paneles solares, esto para evitar que las habitaciones bajen la temperatura en invierno y afecte negativamente la salud de las personas mayores.

Con el proyecto, se puede concluir que, a partir de la investigación realizada mediante la información recopilada y expuesta, es posible llevar a cabo un proyecto a nivel urbano, arquitectónico y constructivo, con el cual las personas mayores y la población en general se podrán beneficiar mejorando la calidad de vida con espacios apropiados, vinculando a las personas mayores en las diferentes actividades a la población del sector.

Conclusión

Desde la investigación inicial y recopilación de la información para llevar a cabo este proyecto, se encontró la necesidad de enfocarlo hacia las personas mayores; puesto que el análisis realizado arrojó que la localidad de Engativá, presenta un déficit en cuanto a

equipamientos para personas mayores se refiere, ya que por parte del Estado solo se tienen en funcionamiento dos de ellos, y de acuerdo, a los análisis realizados no cubren a toda esta población (Secretaría de Integración Distrital, 2016, pág. 109).

El incremento en las personas mayores, hace necesario reforzar la garantía de sus derechos a través de la implementación de equipamientos y desarrollo urbanístico acorde a las dinámicas y actividades semejantes a su desenvolvimiento en la sociedad. El déficit con el que cuenta la ciudad para la inclusión a espacios donde puedan sentirse cómodos y que contribuyan a su bienestar físico y mental es limitado, en muchas ocasiones requieren de más individuos para su vinculación a estos espacios.

El proyecto responde con las necesidades, núcleo problémico e hipótesis planteada, en razón a que se buscó mecanismos de relación y establecer puentes de comunicación a través de la arquitectura con una población importante que se encuentra en situación de vulnerabilidad y la mitigación de impactos negativos en el campo ambiental.

Es de anotar que el sector de implantación sufrirá un cambio significativo en las actividades y dinámicas, ya que en la actualidad es un lugar pasivo; de igual forma el proyecto fue pensado en el crecimiento y transformación a futuro. Se espera que tenga un impacto positivo para la comunidad y se promueva la apropiación de espacio, en especial para la población a la que va dirigida, en este caso las personas mayores.

Bibliografía

Academia.edu. (. de . de 1997). *Areas verdes urbanas en Latinoamerica y el Caribe*.

Obtenido de Areas verdes urbanas en Latinoamerica y el Caribe:

<http://www.academia.edu/download/32314515/002.pdf>

Alcaldía Mayor de Bogotá. (- de Abril de 2014). *Alcaldia Mayor de Bogotá*. Recuperado el

08 de Septiembre de 2019, de Alcaldia Mayor de Bogota:

http://old.integracionsocial.gov.co/anexos/documentos/2014_politicas_publicas/pol%C3%ADtica_publica_para_el_envejecimiento_y_la_veje.pdf

Alcaldía Mayor de Bogotá. (09 de marzo de 2016).

[http://omeg.sdmujer.gov.co/OMEG/analisis-de-](http://omeg.sdmujer.gov.co/OMEG/analisis-de-actualidad/diagnosticos?download=471:diagnosticos-locales-engativa)

[actualidad/diagnosticos?download=471:diagnosticos-locales-engativa](http://omeg.sdmujer.gov.co/OMEG/analisis-de-actualidad/diagnosticos?download=471:diagnosticos-locales-engativa). Obtenido

de [http://omeg.sdmujer.gov.co/OMEG/analisis-de-](http://omeg.sdmujer.gov.co/OMEG/analisis-de-actualidad/diagnosticos?download=471:diagnosticos-locales-engativa)

[actualidad/diagnosticos?download=471:diagnosticos-locales-engativa](http://omeg.sdmujer.gov.co/OMEG/analisis-de-actualidad/diagnosticos?download=471:diagnosticos-locales-engativa):

[http://omeg.sdmujer.gov.co/OMEG/analisis-de-](http://omeg.sdmujer.gov.co/OMEG/analisis-de-actualidad/diagnosticos?download=471:diagnosticos-locales-engativa)

[actualidad/diagnosticos?download=471:diagnosticos-locales-engativa](http://omeg.sdmujer.gov.co/OMEG/analisis-de-actualidad/diagnosticos?download=471:diagnosticos-locales-engativa)

Alvarado, M. G. (P. 60 de 2014). <http://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v25n2/revision1.pdf>.

Obtenido de <http://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v25n2/revision1.pdf>:

<http://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v25n2/revision1.pdf>

Archdaily. (2010). *Archdaily*, <https://www.archdaily.co/co/883961/cap-cibeles-valor-llimos>.

Archdaily. (2014). Centro Para la tercera edad vivienda colectiva, Paris. (Archdaily, Ed.)

Archdaily, <https://www.archdaily.co/co/02-358186/residence-alice-guy-ade-architectes-david-elalouf-and-guillaume-prognon>.

Archdaily. (28 de Febrero de 2016). *Archdaily*. Obtenido de Archdaily:

<https://www.archdaily.co/co/782853/centro-geriatrico-donaustadt-vienna-delugan-meissl-associated-architects>

Archdaily.co. (28 de febrero de 2016). *Archdaily*. Recuperado el 24 de octubre de 2019, de

Archdaily: <https://www.archdaily.co/co/782853/centro-geriatrico-donaustadt-vienna-delugan-meissl-associated-architects/56aea8e3e58ecee7e1000553-geriatric-centre-donaustadt-vienna-delugan-meissl-associated-architects-photo>

Campos, F. R. (2001). Salud y calidad de vida en las personas mayores. *Universidad de Salamanca*, 85-96.

Info residencia. (2015). *Inforesidencias*. Obtenido de Inforesidencias:

<https://www.google.com/url?sa=i&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiVxry7vpXlAhUCSK0KHdv4CcMQjhx6BAgBEAI&url=https%3A%2F%2Fwww.inforesidencias.com%2Fblog%2Findex.php%2F2015%2F10%2F01%2Fdiez-tendencias-en-el-diseno-de-residencias-de-mayores%2F&psi>

ONU-Asamblea mundial sobre el envejecimiento. (26 de julio de 1982). *ONU*. Recuperado

el 22 de noviembre de 2019, de ONU: http://www.saludmental.msal.gov.ar/ent/images/stories/programas/pdf/2013-08_plan-accion-envejecimiento-viena-1982.pdf

Redalyc.org. (2011). *Redalyc.org*. (Biomedica, Ed.) Obtenido de Redalyc.org:
<https://www.redalyc.org/pdf/843/84322449004.pdf>

Restrepo, A. E. (2013). Síntomas depresivos en adultos mayores institucionalizados y factores asociados. *Universitas Psychologica*, 82.

Revista Chilena de terapia ocupacional. (01 de 01 de 2005). *Revista Chilena de terapia ocupacional*. Obtenido de Revista Chilena de terapia ocupacional:
<https://nuevosfoliosbioetica.uchile.cl/index.php/RTO/article/view/101>

Revista de Psicología de la Educación. (28 de Marzo de 2001). *Revista de Psicología de la Educación*. Recuperado el 19 de Noviembre de 2019, de Revista de Psicología de la Educación: <http://www.rpye.es/pdf/68.pdf>

Secretaría de Hábitat. (- de Marzo de 2019). *Engativa - Habitat en cifras*. Recuperado el 06 de septiembre de 2019, de Engativa - Habitat en cifras:
<https://habitatencifras.habitatbogota.gov.co/documentos/boletines/Localidades/Engativa.pdf>

Secretaría de Integración Distrital. (18 de Enero de 2016). *Secretaria de integracion Social*. Obtenido de Secretaria de integracion Social:
http://old.integracionsocial.gov.co/anexos/documentos/2015politicaspublicas/18012016_Linea_base_2014_politica_publica_social_para_el_envejecimiento_y_la_vejez.pdf

Secretaría de Integración Social. (s.f.).
<http://mapotecaweb.integracionsocial.gov.co:8081/geoserver/wms?SERVICE=WM>

S&LAYERS=mapoteca%3AENVEJECIMIENTO%20ACTIVO%20Y%20FELIZ&FORMAT=image%2Fpng&TRANSPARENT=TRUE&VERSION=1.1.1&REQUEST=GetMap&STYLES=&TILED=true&SRS=EPSG%3A900913&BBOX=-8250645.5725637,52. Obtenido de

[http://mapotecaweb.integracionsocial.gov.co:8081/geoserver/wms?SERVICE=WMS&LAYERS=mapoteca%3AENVEJECIMIENTO%20ACTIVO%20Y%20FELIZ&FORMAT=image%2Fpng&TRANSPARENT=TRUE&VERSION=1.1.1&REQUEST=GetMap&STYLES=&TILED=true&SRS=EPSG%3A900913&BBOX=-8250645.5725637,52:](http://mapotecaweb.integracionsocial.gov.co:8081/geoserver/wms?SERVICE=WMS&LAYERS=mapoteca%3AENVEJECIMIENTO%20ACTIVO%20Y%20FELIZ&FORMAT=image%2Fpng&TRANSPARENT=TRUE&VERSION=1.1.1&REQUEST=GetMap&STYLES=&TILED=true&SRS=EPSG%3A900913&BBOX=-8250645.5725637,52)

<http://mapotecaweb.integracionsocial.gov.co:8081/geoserver/wms?SERVICE=WMS&LAYERS=mapoteca%3AENVEJECIMIENTO%20ACTIVO%20Y%20FELIZ&FORMAT=image%2Fpng&TRANSPARENT=TRUE&VERSION=1.1.1&REQUEST=GetMap&STYLES=&TILED=true&SRS=EPSG%3A900913&BBOX=-8250645.5725637,52>

Secretaría Distrital de Integración Social. (12 de 09 de 2018).

http://old.integracionsocial.gov.co/anexos/documentos/2018documentos/12092018_Engativ%C3%A1%20diagn%C3%B3stico%202017%20-%20SDIS.pdf. Recuperado el 08 de septiembre de 2019, de http://old.integracionsocial.gov.co/anexos/documentos/2018documentos/12092018_Engativ%C3%A1%20diagn%C3%B3stico%202017%20-%20SDIS.pdf: http://old.integracionsocial.gov.co/anexos/documentos/2018documentos/12092018_Engativ%C3%A1%20diagn%C3%B3stico%202017%20-%20SDIS.pdf

Secretaria Distrital de Planeacion. (28 de Febrero de 2002). *Secretaria Distrital de Planeacio.*

Obtenido de Secretaria Distrital de Planeacio:

http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/decreto_distrital_070_de_2002.pdf

Secretaria Distrital de Planeacion. (2004).

http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/diag_adul_mayor.pdf. Obtenido de

http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/diag_adul_mayor.pdf:

http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/diag_adul_mayor.pdf

Secretaría Distrital de Planeación. (12 de 08 de 2019).

http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/030_boyaca_real.pdf. Obtenido de

http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/030_boyaca_real.pdf:

http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/030_boyaca_real.pdf

Secretaría Distrital de Salud. (2017). *ANÁLISIS DE CONDICIONES, CALIDAD DE VIDA,*

SALUD Y ENFERMEDAD. Obtenido de Subrenorte:

http://www.subrednorte.gov.co/sites/default/files/Salud%20Publica/ACCVSyE/Informe%20Ejecutivo_ACCVSE_10%20Engativa%202015.pdf

Sinupot. (19 de 08 de 2019). <http://sinupotp.sdp.gov.co/sinupot/index.jsf#>. Obtenido de

<http://sinupotp.sdp.gov.co/sinupot/index.jsf#>.

Universidad Católica de Colombia. (2010). *Universidad Catolica de Colombia.* Obtenido de

Universidad Catolica de Colombia: <https://www.ucatolica.edu.co/portal/wp-content/uploads/adjuntos/programas/arquitectura/pep-arquitectura.pdf>

Universidad Católica de Colombia. (- de Julio - diciembre de 2017). Innovación, design y sostenibilidad social. Nuevas tendencias para el desarrollo local en la ciudad contemporánea. *Revista de Arquitectura*, 68 - 70. Recuperado el 19 de Noviembre de 2019, de <https://editorial.ucatolica.edu.co/index.php/RevArq/article/view/1406/pdf-PedMar>

Veeduría Distrital. (2017). *Veeduría distrital*. Obtenido de Veeduríadistrital.gov: <http://veeduríadistrital.gov.co/sites/default/files/files/UPZ/BOYACA%20REAL.pdf>